e-medic

Handbuch

Ausgabe Stand 01/2012



Inhalt



Vorwort

Sehr geehrter Kunde, Sehr geehrte Kundin,

Vielen Dank das Sie sich für ein hochwertiges *e-medic* Produkt entschieden haben.
Unsere *e-medic* Computer sind in Deutschland entwickelt und hergestellt unter den strengen Vorgaben des **ISO9001** Qualitätsmanagements. Dadurch haben Sie ein Qualitätsprodukt mit einem hohen Fertigungsstandard und hoher Lebenserwartung erworben und sichern gleichzeitig den Standort Deutschland als Ursprungsland für hochwertige Produkte.

Wir haben Ihren *e-medic* Computer mit den bestmöglichen Komponenten entwickelt und produziert, um Ihnen viele Jahre einen reibungslosen Einsatz zu ermöglichen. Deswegen gibt es unsere Produkte mit einer garantierten Langzeitverfügbarkeit von Ersatzteilen sowie mit einer Garantie von bis zu 5 Jahren*.

Um diese Langzeitstabilität zu gewährleisten ist speziell für die *e-medic* Pro-Line II Baureihe das **AirBalanced** Gehäuse und der dreistufige *e-medic* Luftfilter entwickelt worden. Der **dreistufige *e-medic* Luftfilter** besteht dabei aus einem austauschbaren, anti-bakteriellen Qualitex® Feinstaubfilter Vlies (Stufe 1) und zwei permanenten Partikelfiltern. Die Permanentfilter sind ein anti-statischer Kunststofffilter (Stufe 2) und ein hochspannungsableitender, störimpulsfester Edelstahlfilter (Stufe 3). Gleichzeitig bietet der dreistufige Luftfilter aufgrund seiner großen Fläche, von ca. 28,8 cm2, einen hohen Luftdurchsatz und einen kleinen Strömungswiderstand. Alles wichtige Eigenschaften um lange Wartungsintervalle zu garantieren. Unser klares Ziel: ein wartungsarmer Langzeiteinsatz, damit Sie sich auf Ihr Tagesgeschäft konzentrieren können und im besten Fall Ihren Computer nicht bemerken. Er ist einfach da und funktioniert.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem *e-medic* Computer und sagen noch einmal vielen Dank für Ihre Entscheidung uns als Ihren Partner zu wählen.

Ihr ***e-medic*** Team

!

Hinweis:

Um das Risiko eines eventuellen Stromschlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.

*Aufpreispflichtige Option

// 1. Sicherheitshinweise

<< vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig lesen!!! >>

Elektrische Sicherheit und Konformität

Der Pro-Line II PC darf ausschließlich von geschulten Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Das Öffnen des Gehäuses ist ebenfalls nur durch geschultes Fachpersonal durchzuführen. Der Pro-Line II PC darf ausschließlich an einem 230/240V Stromnetz mit angeschlossenem Schutzleiter betrieben werden. Das Stromnetz muss die DIN 0100 Teil 710 erfüllen. Der Computer ist auch in abgeschalteten Zustand noch am Stromnetz angeschlossen. Nur durch das Ziehen des Netzsteckers wirf der Computer vom Stromnetz getrennt. Das Einsatzgebiet hat den Anforderungen der EN/IEC 60601-1 oder EN/IEC 60950-1 zu entsprechen. Zum Betrieb des Gerätes darf ausschließlich nur das mitgelieferte original Netzkabel benutzt werden. Eine Verlängerung der Netzteil-Anschlußkabel ist nicht gestattet. Wenn das original Netzkabel gegen ein anderes oder längeres Kabel ersetzt werden soll, dann darf ausschließlich ein von uns validiertes Kabel verwendet werden. Bei sichtbarer Beschädigung einer Netzleitungen muss diese sofort gegen ein einwandfreies, validiertes Netzkabel getauscht werden.Bei Weitergabe des Gerätes, oder Wiederveräußerung, muss diese Bedienungsanleitung mit weitergegeben werden.

! Bei nicht Einhaltung dieser Hinweise verliert das Gerät seine Konformität und es besteht Lebensgefahr für Anwender, Patienten und dritter Personen.

Erstinbetriebnahme

Wenn Ihr Pro-Line II PC gerade angeliefert worden ist, schließen Sie Ihn auf keinen Fall sofort an! Packen Sie Ihren neuen Computer als erstes vorsichtig aus und entfernen Sie die Schutzfolien. Lassen Sie dann den PC für mindestens 2 Stunden in den Raum stehen in dem er später betrieben werden soll, damit sich der Computer an die Raumtemperatur anpassen kann und eventuell entstandene Kondensationsfeuchtigkeit sich abbauen kann. Wenn sich am Gehäuse Feuchtigkeit bildet, wischen Sie diese mit einem sauberen, antistatischen Tuch ab. Solange weiterhin Feuchtigkeit am Gehäuse, entsteht darf der Computer nicht an das Stromnetz angeschlossen werden.

Zweckbestimmung und Betriebsart

Dieses Gerät ist zum Speichern und Verarbeiten von Daten geeignet. Das Gerät ist für den Langzeiteinsatz im Aussetzbetrieb entwickelt.

Anschluss von Peripherie Geräten

Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der anzuschließenden Peripherie Geräte sorgfältig durch und folgen Sie der Installationsanleitung des jeweiligen Produktes. **Die Leitungslängen der angeschlossenen Geräte dürfen 3m nicht überschreiten,** da sonst ein einwandfreier Betrieb nicht garantiert werden kann. Achten Sie auf einen korrekten Sitz der Steckverbindungen. Wenn Sie Ihren Pro-Line II PC mit einer zusätzlichen Grafikkarte erworben haben, sind die Display Anschlüsse auf der Hauptplatine abgeschaltet. Schließen Sie den verwendeten Bildschirm dann an einen der waagerecht liegenden Grafikkarten Anschlüsse an. Diese sind im unteren Bereich auf der Computer Rückseite zu finden. Bei Anschluss an die Mainboard Buchsen für die eingebaute Grafikeinheit bleibt Ihr Bildschirm ohne Funktion.

! Achtung: Bei Geräten die über die Anschlußstecker den Pro-Line II zusätzlich mit Strom versorgen, muss das Stromzuführende Gerät auch nach EN60601-1 geprüft sein.

Aufrüstung und Einbau von Komponenten

<< Netzstecker vor dem Öffnen des Gehäuses ziehen! >>

Ein öffnen des Gehäuses ist ausschließlich durch einen von uns authorisierten Betrieb bzw. Techniker gestattet. Dieser muss, nach öffnen des Gerätes, den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, einen erneuten Sicherheittest nach EN60601-1 durchführen.

Vor der Öffnung des Gehäuses ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen und ca. 1 Minute zu warten bis sich sämtliche Ströme im Geräteinneren abgebaut haben. Es besteht sonst Lebensgefahr!!! Eine nachträgliche Änderung der Geräteausstattung bedarf einer Genehmigung durch den *e-medic* Support und es dürfen ausschließlich von uns getestete und validierte Komponenten verwendet werden. Eine eigenmächtige Änderung der Geräteausstattung führt zum sofortigen Verlust der Konformität und kann zur Gefährdung der Gesundheit des Anwenders und/oder des Patienten und anderer Personen führen, da die elektrische Sicherheit nicht mehr garantiert werden kann!

Verhalten bei Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten

Bei versehentlichem Eindringen von Fremdkörpern, Flüssigkeiten oder bei entstandener Kondensation am Gerät ist das Gerät sofort vom durch das Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz zu trennen. Schalten Sie das Gerät in keinem Fall wieder an und kontaktieren Sie Ihren Haustechniker, bzw. Ihren *e-medic* Händler oder wenden Sie sie an unseren Support.

Einhalten der physikalischen Grenzwerte

Halten Sie die unter Technische Daten angegebenen zulässigen Betriebswerte für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck unbedingt ein, da der Pro-Line II PC sonst außerhalb seiner Spezifikationen betrieben wird und ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet werden kann. Wenn die genannten Grenzwerte für den Betrieb über- oder unterschritten werden ist das Gerät sofort auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.

Temperaturschwankungen und Kondensation

Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war, wie sie zum Beispiel beim Transport oder bei Lagerung an einem nicht beheizten Ort auftreten können, schließen Sie das Gerät auf keinen Fall sofort an, da sich im Gerät Kondensationsfeuchtigkeit bilden kann. Wischen Sie sichtbare Kondensation mit einem sauberen, antistatischen Tuch äußerlich ab und lassen Sie in so einem Fall das Gerät ohne Verpackungsmaterialien für mindestens 2 Stunden stehen bevor Sie den Pro-Line II PC an das Stromnetz anschließen. Erst wenn sich keine weitere Kondensation bildet darf das Gerät angeschlossen werden.

Standortwahl

Der Pro-Line II PC muss an einem staubfreien, erschütterungsfreien und trockenen Platz aufgestellt werden und darf nicht direkt in Kontakt mit Flüssigkeiten und brennbaren Gasen kommen. Stellen Sie dabei sicher, dass der Computer eine feste, waagerechte und ebene Standfläche hat. Achten Sie darauf, dass der Computer ausreichend Platz zu jeder Seite hat, um einen Wärmestau zu vermeiden. Auf keinen Fall darf das rückseitige Lüftungsgitter verdeckt oder zugestellt werden, da sonst das Netzteil nicht mehr ausreichend gekühlt wird. Wenn andere Montagemöglichkeiten gewählt werden, ist sicher zu stellen, dass keine Person durch eine unzureichende Befestigung des Computers zu Schaden kommen kann.

2. Patienten Umgebung

Um Ihren Patienten vor elektrischen Einflüssen zu schützen vermeiden Sie das gleichzeitige Berühren des Patienten und des Computergehäuses.

a) *e-medic* Pro-Line M II Computer (Medical)

Der Pro-Line M II ist ein sogenannter „Medical PC“ und für den Einsatz in Patientennähe entwickelt und getestet worden. Er erfüllt die Anforderungen der Normen EN/IEC 60950 und EN/IEC 60601-1-2, die Stromversorgung erfüllt die Anforderungen der Norm EN / IEC 60601-1 im Bezug auf die elektrischen Grenzwerte.

b) *e-medic* Pro-Line II Computer

Computer der Pro-Line II Modellreihe sind nur in Verbindung mit einem medizinischen Trenntrafo für die patientennahe Umgebung geeignet. Die Ausgangsleistung des Trenntrafos sollte mindestens 450VA betragen. Wir empfehlen für den Einsatz die MED N Trenntrafos, die über Ihren *e-medic* Händler bezogen werden können. In dieser Konfiguration ist eine einwandfreie Funktion sichergestellt. In der folgenden Aufstellung finden Sie eine Übersicht der empfohlenen Trenntrafos.

empfohlene Trenntrafos für Pro-Line II

Leistung	*Modellbezeichnung*
600VA	MED N 600 VA
1000VA	MED N 1000 VA
2000VA	MED N 2000 VA



Trenntransformator MED N 600 VA 230V

Elektrische Sicherheit nach IEC / EN 60601-1

Für die Herstellung eines Systems bestehend aus Computern der Pro-Line (M) II Serie und anderen elektrischen Geräten im medizinisch genutzten Bereich sind die Anforderungen der IEC / EN 60601-1 bzw. EN 60601-1-1 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Weiterhin obliegt es dem Hersteller des Systems, das Gesamtsystem nach der Medizinprodukte- richtlinie 93/42 EWG bzw. 2007/47/EG in Verkehr zu bringen bzw. nach §12 MPG im Rahmen der Eigenherstellung in Betrieb zu nehmen. Da es sich bei einem Computersystem ohne medizinische Software per Definition nicht um ein Medizinprodukt im Sinne der Richtlinie 93/42 EWG handeln kann, entsteht somit immer ein neues System bestehend aus Medizinprodukt und nicht Medizinprodukt.

Der *e-medic* Pro-Line M II Computer wurde nach IEC / EN 60601-1-2 geprüft und das Netzteil erfüllt die Anforderungen nach IEC / EN 60601-1. Die Einhaltung der Grenzwerte dieser Normen ermöglicht es dem Hersteller des Systems das (vereinfachte) Konformitätsbewertungsverfahren nach Medizinprodukterichtnline zu durchlaufen.

Je nach medizinischer Zweckbestimmung des Gesamtsystems ist es auch sowohl für Pro-Line als auch für Pro-Line M Computer gegebenenfalls erforderlich, eine sogenannte galvanische Trennung zwischen aktivem Medizinprodukt und Computersystem zu installieren, um den Anforderungen der IEC / EN 60601-1 zu entsprechen. Galvanische Trennungen isolieren das Nutzsignal der jeweiligen PC Schnittstelle, wie zum Beispiel Netzwerk (Ethernet), USB oder DVI Schnittstellen.

In der folgenden Tabelle sind unsere empfohlenen und getesteten Isolatoren aufgeführt, die Sie über Ihren *e-medic* Händler beziehen können:

empfohlene Isolatoren für Pro-Line II

Anschlusskabel Typ	*Modellbezeichnung*
USB	USB 1.1 MED
Seriell RS-232	RS232 Isolator STD 2.5KV B 9Pin
LAN-Netzwerk	MI-1005
BNC/S-VHS	MED Video Isolator 1, 2, 4
DVI	DVI-Isolator STD1, STD2, STD4



USB 1.1 Med

Eventuell angeschlossenen Datenleitungen, wie z.B. Netzwerk und ISDN Leitungen, müssen in diesem Fall ebenfalls Isoliert werden. In der Tabelle finden Sie unsere Empfehlungen, die Ihr *e-medic* Händler Ihnen liefern kann.

empfohlene Datenleitungsisolatoren für Pro-Line II

Datenleitung TYP	Modellbezeichnung
LAN-Netzwerk	MI-1005
ISDN	ISODN ISDN Isolator



MI-1005

Sicherheitshinweise zum Betrieb in der Patientenumgebung

Generell sind die aktuell geltenden nationalen Gesetze, Normen und Richtlinien zu einzuhalten. Der Pro-Line II Computer darf innerhalb der Patientenumgebung eingesetzt werden. In Verbindung mit aktiven Medizinprodukten, welche nach der Richtlinie 93/42 EWG in Verkehr gebracht wurden entsteht ein neues medizinisch elektrisches System, welches neu bewertet werden muss. Peripherie Geräte innerhalb der Patientenumgebung wie z.bsp. Drucker oder Kameras müssen entweder ebenfalls den Anforderungen der IEC 60601-1 und IEC60601-1-2 entsprechen oder zusätzlich mit einem zweistufigen Schutz für den Patienten ausgestattet werden. Dieser zusätzliche Schutz kann zum Beispiel über Trenntransformatoren oder Isolatoren in der Verbindungsleitung gewährleistet werden (siehe Punkt 2 Patientenumgebung). Bei nicht Einhaltung der geltenden Bestimmungen handeln Sie in grober Weise Fahrlässig und gefährden unter Umständen das Leben ihrer Patienten und ggf. das Leben unbeteiligter Dritter. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte unbedingt unseren *e-medic* Support um für sich und Ihren Patienten eine sichere Umgebung zu schaffen. Wenn Sie weitere Unterstützung wie z.B. Fachlektüre oder Schulungen benötigen, können Sie sich ebenfalls an unser *e-medic* Support Team wenden. Wir helfen Ihnen da gerne unkompliziert und unbürokratisch weiter.

// 3. Integration in ein medizinisches System

Bei der Integration des Pro-Line II Computers in ein medizinisches elektrisches System sind die Anforderungen der IEC 60601-1 in der jeweils gültigen Fassung sowie unter Umständen die Anforderungen der Medizinprodukterichtlinie 93/42 EWG (2007/47/EG) einzuhalten. Der Pro-Line II PC darf ausschließlich nur mit Produkten und Geräten leitend verbunden und betrieben werden die den Anforderungen der Normen EN/IEC 60601-1 oder EN/IEC 60950-1 entsprechen. Fragen Sie unbedingt vor der Integration des Pro-Line II PCs in ein System, bei dem Hersteller Ihres medizinischen Systems, nach ob dieser Anforderungen für den Betrieb mit PC Gerät vorgibt. Wenn ein Betrieb mit einem PC Gerät gestattet ist halten Sie sich unbedingt an die, vom Systemhersteller, empfohlenen Leistungswerte für das PC Gerät. Angeschlossene Datenleitungen müssen dabei gegebenenfalls separat Isoliert werden, ebenso wie die Verbindungsleitungen zwischen dem Pro-Line II PC und evtl. angeschlossenen Geräten.

// 4. Betrieb in einem Netzwerk

Der Pro-Line II Computer darf nur in einem Netzwerk betrieben werden, welches die Anforderungen der EN 50173 bzw. ISO/IEC 11801 erfüllt. Wir, als Hersteller des *e-medic* Computers, haften nicht für Übermittlungsstörungen, Datenverlust oder Überspannungen und Kurzschlüssen in Ihrem Netzwerkverbund, die durch eine nicht Normen konforme

Installation auftreten können. Lassen Sie die Installation in Ihrem Netzwerk nur durch den Netzwerkadministrator oder eine von diesem befugte Person durchführen. Führen Sie keine Änderungen an Ihrem Netzwerk durch ohne die Zustimmung Ihres Netzwerk Administrators. Im Falle des patientennahen Einsatzes sind zusätzlich die unter Punkt 2. „Patienten Umgebung“ aufgeführten Hinweise zu beachten.

// 5. Sicherer Betrieb

Datensicherung

Wir haben durch die Verwendung von hochwertigen Komponenten sicher gestellt, Ihnen eine langlebige und stabile Plattform zu schaffen. Bitte achten Sie dennoch unbedingt darauf, dass Ihre Daten regelmäßig gesichert werden. Denn nur Sie, als Nutzer des Computers, sind für Ihre Datensicherung verantwortlich. Deshalb empfehlen wir Ihnen Ihre Daten in regelmäßigen Abständen auf ein externes Medium zu sichern oder besser bei einem Pro-Line II PC mit 2 eingebauten Festplatten, diese im sicheren RAID1 Verbund zu betreiben. Entsprechend der aktuellen Gesetzeslage haften wir als Hersteller nicht für zerstörte oder beschädigte Daten und deren Folgekosten. Fragen Sie Ihren *e-medic* Händler oder unsere *e-medic* Support Hotline nach einer entsprechenden Lösung zur sicheren Datenaufbewahrung.

Schutz vor Stromausfällen

Damit bei Störungen im Stromnetz keine Datenverluste auftreten und Sie Ihre aktuellen Applikationen sicher beenden können, empfehlen wir den Einsatz einer medizinischen USV (**U**nterbrechungsfreie **S**trom **V**ersorgung). Diese gibt es in verschiedenen Leistungsgrößen. Der angegebene VA-Wert bedeutet dabei immer, dass bei dieser VA Leistungsabnahme die USV das angeschlossene Gerät für ca. 4-6 Minuten mit Energie versorgt. Ihr Pro-Line II Computer hat ca. 400VA Leistungsaufnahme bei voller Belastung. Eine USV mit 420VA kann Ihren Pro-Line II Computer also bei voller Last 4-6 Minuten versorgen. Bei halber Last, was dem normalen Betrieb eines Computers entspricht, sind es dabei ca. 20 Minuten die der PC versorgt wird. Wenn Sie USVs mit entsprechend höherer VA Zahl nehmen, erhöht sich die Versorgungszeit entsprechend. Die unten stehende Tabelle ist als Orientierungshilfe für Sie gedacht, um Ihnen die Auswahl einer passenden USV zu erleichtern. Bedenken Sie bitte dass Ihr Bildschirm ebenfalls mit an die USV angeschlossen werden sollte, damit Ihr System im Notfall bedienbar bleibt.

*Laufzeitübersicht für USV Systeme mit einem Pro-Line II Computer**

Powervar Typ	USV Leistung	PC-Leistung 100%	PC-Leistung 50%
ABCE420-22IEC	420VA	6 Min.	20 Min.
ABCE600-22IEC	600VA	9 Min.	29 Min.
ABCE800-22IEC	800VA	11 Min.	38 Min.
ABCE1100-22IEC	1100VA	16 Min.	52 Min.
ABCE1440-22IEC	1440VA	20 Min.	68 Min.

USV ABCE



*alle Werte sind ungefähre ca. Angaben und dienen nur zur Orientierung.
Die tatsächlichen Laufzeiten können davon abweichen.

Wir empfehlen für den medizinischen Bereich USVs der Herstellers Powervar mit ZPA Anschluss (Potentialausgleichsbolzen). Diese USVs sind nach EN 60950 und EN 60601-1 zertifiziert und sind sowohl als Standgerät mit Bodenhalterung oder als 19' Schrankeinbau Variante bei Ihren *e-medic* Händler erhältlich

Pflege und Wartung

Ihr neuer *e-medic* Pro-Line II Computer ist von uns als wartungsarmes Gerät, mit langen Wartungsintervallen, entwickelt worden. Dadurch ist es nicht mehr erforderlich das Gerät mehrmals im Jahr zu öffnen und zu reinigen. Dank des neu entwickelten **AirBalanced** Gehäuses mit integriertem anti-bakteriellen *e-medic* Luftfilter ist ein wartungsbedingtes Öffnen des Gehäuses im Regelfall nicht mehr erforderlich. Da ausschließlich über einen dreistufigen *e-medic* Luftfilter Luft in das Gehäuse geführt wird, haben Staub und Keime keine Möglichkeit in das Gehäuse einzudringen und sich dort auf empfindlichen Bauteilen abzulagern. In dem **AirBalanced** Gehäuse sorgen dabei zwei langsam drehende und aerodynamisch optimierte Lüfter für einen kontinuierlichen Luftstrom der geradlinig bis zu den Luftaustrittsöffnungen auf der Rückseite geleitet wird. Dadurch wird immer sicher gestellt dass mehr Luft durch den Luftfilter in das Gehäuse eingeführt wird als der Ventilator im Netzteil aus dem Gehäuse herausdrücken kann. Durch diesen konstanten Luftüberschuss **(AirBalanced)** im Gehäuse wird verhindert dass der Pro-Line II PC sich Staub und Keime durch Gehäuseöffnungen einsaugt, wie es oftmals bei anderen Computern üblich ist. Wir empfehlen Ihnen einmal im Jahr, vor Beginn der Sommermonate, den *e-medic* Luftfilter auf eine mögliche Verschmutzung zu überprüfen und gegebenenfalls diesen zu tauschen. Betreiben Sie den Computer nicht längere Zeit ohne den anti-Bakteriellen Vlies Luftfilter, da sonst Feinstaub in das Gehäuse eindringen kann. Neben diesen, Gerätebezogenen, Wartungsempfehlungen müssen die gesetzlichen Vorschriften der BGV A3 (Unfallverhütungsvorschrift für elektrische Anlagen und Betriebsmittel) eingehalten werden.

e-medic Luftfilter überprüfen oder tauschen

Um den *e-medic* Luftfilter zu überprüfen oder zu wechseln muss der Pro-Line II Computer nicht geöffnet werden. Schalten Sie dennoch, zur Sicherheit, den Computer aus bevor Sie mit der Überprüfung des Luftfilters beginnen. Auf der Frontseite des Pro-Line II Computers befindet sich auf der linken Seite eine bewegliche Blende, die die frontseitigen USB Anschlüsse verdeckt. Öffnen Sie bitte diese Blende. Nun sehen Sie die 2 USB Anschlüsse und zwei kleine schwarze Schrauben. Eine oben rechts hinter der weggeklappten Blende, die andere unten rechts. Lösen Sie bitte mit einem Kreuzschlitz Schraubendreher diese beide Schrauben. Nun können Sie die komplette ALU Frontblende nach rechts hin aufklappen und sehen das anti-bakterielle Vlies des *e-medic* Luftfilter. Nehmen Sie den Vlies Luftfilter aus der Halterung heraus. Wenn der Vlies Luftfilter nur leicht verschmutzt ist kann dieser mit Wasser oder alkoholbasierenden Reinigungsmitteln gesäubert werden. Trocknen Sie den Luftfilter ein wenig ab, so dass keine Flüssigkeit mehr aus dem Luftfilter heraus tropft und setzen Sie den Luftfilter wieder ein. Das anti-bakterielle Gewebe ist Flüssigkeitsbeständig und durch den Luftstrom der beiden Lüfter trocknet der Luftfilter schnell wieder aus. Bei starker Verschmutzung, oder spätestens nach 2 Jahren Betrieb, ist der *e-medic* Vlies Luftfilter komplett zu tauschen, um weiterhin eine hohe Langlebigkeit des gesamten Systems zu gewährleisten. Der Kunststofffilter und der Edelstahlfilter sind permanent Filter und müssen nicht getauscht werden. Den *e-medic* Vlies Luftfilter bekommen Sie als Ersatzteil kostengünstig bei Ihrem ***e-medic Händler*** oder über unsere ***e-medic Hotline***.

Reinigen des Gehäuses

Das Gehäuse Ihres Pro-Line II Computers können Sie mit einem sauberen, fusselfreien und anti-Statischen Tuch reinigen. Schalten Sie auf jeden Fall vor der Reinigung den Computer aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenn Sie Flüssigkeiten zum reinigen benutzen, sprühen oder schütten Sie diese auf keinen Fall direkt auf den Computer, sondern benetzen Sie leicht Ihr Tuch mit der Reinigungsflüssigkeit. Dabei sollte nur soviel Flüssigkeit in dem Reinigungstuch sein, das sich keine Tropfen bilden wenn Sie mit dem Tuch über das Gehäuse wischen. Achten Sie darauf dass keine Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt. Als Reinigungsmittel dürfen Allzweckreiniger, Glas- und Oberflächenreiniger oder Desinfektionslösungen die verwendet werden, die auf Basis Quaternärer Stoffe arbeiten. Verwenden Sie in keinem Fall säurehaltige, ätzende Putzmittel da diese das Gehäuse angreifen können. Wenn doch versehentlich Flüssigkeiten in das Geräteinnere eingedrungen sind, so schließen Sie das Gerät in keinem Fall wieder an, sondern kontaktieren Sie Ihren Servicetechniker oder Ihren *e-medic* Händler.

6. Haftung und Garantie

Wir gewähren Ihnen auf Ihren *e-medic* Pro-Line II Computer mindestens 2 Jahre Garantie. Diese Garantie kann gegen Aufpreis, unmittelbar beim Kauf des Computers, oder durch nachträglichen Kauf der Garantieerweiterung, innerhalb von 14 Tagen nach dem Kauf (Garantiebestellformular Seite 16), auf 3 Jahre oder 5 Jahre gesamt Laufzeit verlängert werden. Die Garantie beinhaltet eine Abholung des defekten Gerätes mit anschließender Rücklieferung oder wahlweise eine Vorab-Lieferung der benötigten Ersatzteile mit einer Reaktionszeit von 2 Werktagen. Im Falle einer gewünschten Vorab Lieferung der Ersatzteile findet der Einbau der Ersatzteile durch Ihren, von uns zu autorisierenden, Haustechniker satt.

Bei den *e-medic* Pro-Line M II Medical PCs besteht zusätzlich die Möglichkeit des wahlweisen kompletten Vorab Austausches des gesamten Gerätes.

Auf diese freiwilligen Garantieleistungen haben Sie nur einen Anspruch wenn Ihr Gerät in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung und den geltenden gesetzlichen Bestimmungen betrieben wird.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte direkt an Ihren *e-medic* Händler oder an unsere *e-medic* Support Hotline.

e-medic Support Hotline: **+49(0) 5741-236027- 0**
(Mo. - Fr. von 8. 00h bis 16. 45h)
Support e-mail: support@baaske.net

e-medic Partner:

Haftungsausschluss

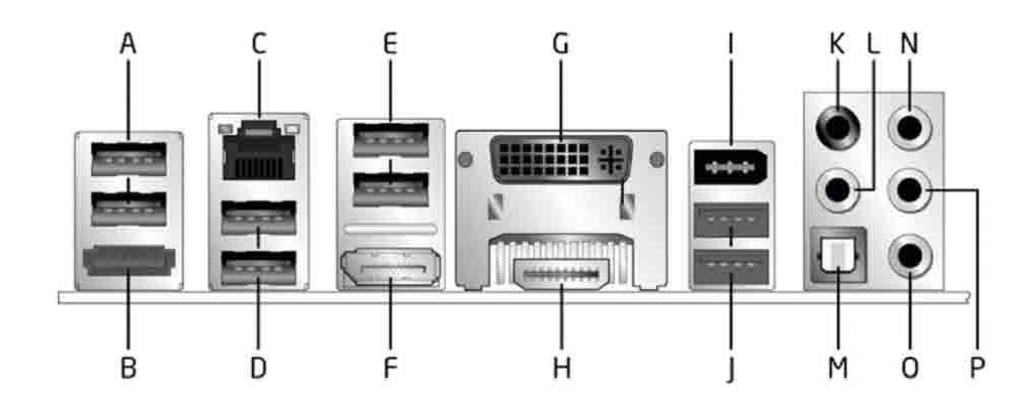
In der Herstellerseitigen, freiwilligen Garantie sind reine Verschleißteile wie z.B. Filter und Batterien nicht enthalten. Wir haften nicht für nutzungsbedingte, optische Mängel wie z.B. abgenutzte Beschriftungen. Weiterhin haften wir nicht für Schäden und Folgeschäden die durch unsachgemäße Handhabung, Falschbedienung, fehlerhaften Anschluss, Nichteinhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und/oder äußere Einwirkung entstanden sind. Es besteht kein Anspruch auf eine Aufwandsentschädigung oder einer Nutzungsausfallentschädigung. Es kann keine Haftung für die Funktion einer Software übernommen werden. Die ausführende Person und/oder das ausführende Unternehmen hat dafür Sorge zu tragen das die eingesetzte Software verifiziert und validiert wurde. Für eventuell anfallende Kosten für die Installation einer Software oder das Aufspielen von Daten nach einer erfolgten Reparatur haften wir nicht, da der Nutzer im Sinne der deutschen Rechtssprechung für die Sicherung und Pflege seiner Daten und Programme selbst verantwortlich ist.

Notizen

HINWEIS: Die in diesem Dokument enthaltenen Fotos und Schemata dienen nur zu Illustrationzwecken. Das tatsächliche Produkt kann davon abweichen. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

7. Technische Daten

Anschlußschema Rückseite Pro-Line II



A- 2x USB 2.0 Anschlüße

B- e-SATA Anschluß für externe Festplatten mit e-SATA Anschluß

C- Netzwerk LAN Anschluß RJ45

D- 2x USB 2.0 Anschlüße

E- 2x USB 2.0 Anschlüße

F- nicht belegt

G- DVI Monitor Anschluß (VGA über Adatper möglich)

H- HDMI Monitor Anschluß (DVI über Adatper möglich)

I- nicht belegt

J- 2xUSB 3.0 Anschlüße

K- Surround Lautsprecher (nur für Mehrkanalsysteme erforderlich)

L- Subwoofer/Center Ausgang (nur für Mehrkanalsysteme erforderlich)

M- optischer digital Ton Ausgang –S/P DIF, galvanisch getrennt

N- Line In – Audio/Ton Eingang

O- Mikrofon Eingang optischer digital Ton Ausgang –S/P DIF, galvanisch getrennt

P- Lautsprecher Ausgang (Front) benötigt für Tonausgabe über PC Lautsprecher

Technische Daten Pro-Line II :[1]

Prozessor	Intel® Pentium G620 -2,6GHz / 3MB Cache, Core i3-2100 -3,1Ghz / 3MB Cache, Intel Core i5-2500 -3,3Ghz /6 MB Cache, i7-2600 -3,4GHz / 8MB Cache
Prozessorkerne	Pentium G620 (Dualcore), i3-2100 (Dualcore), i5-2500 (Quadcore), i7-2600 (Quadcore + Hyperthreading)
Sockel / Chipsatz	LHA 1155/ Intel® H67
Mainboard	Intel® DH67BL
Speicherausbau	2GB, 4GB, 6GB, 8GB, 16GB, (32GB)*
Speichertyp	DDR3 - 1333MHz - ab 4GB im Dual Channel Betrieb
RAM-Steckplätze	4
Betriebssystem	Windows 7 pro (32bit oder 64bit) mit Windows XP downgrade Möglichkeit,
Festplatten	320GB, 500GB, 1TB, 2TB - 7200rpm, S-ATA
Optische Laufwerke	DVD +/-R/RW Brenner S-ATA
Grafik	Intel® HD Graphics 2000 (Direct X 11) onboard
Schnittstellen extern	Front: 2x USB 2.0, Line-In, Line-Out, Kopfhörer Rückseite: 1x HDMI, 1x DVI, 5x Analog Audio, 1xDigital Audio (S/PDIF), 6x USB 2.0, 2x USB 3.0, 1x RJ45 LAN
Schnittstellen intern	2x S-ATA 6,0 GB/s, 3xS-ATA 3,0 GB/s, 8xUSB 2.0
Soundsystem	Realtek ALC892 (10 Kanal HD Sound)
LAN	Intel® 82579V (10/100/1000mbit)
Netzteil	Fortron Medical 400W FSP400-70MP (Proline MII), Xilence 480W (Proline II)
Steckplätze intern	1x PCI-e 2.0 x16/ 2x PCI-e 2.0 x1/ 1x PCI
Gehäuse	Micro-Tower/ mit Potentialausgleichstecker (ZPA) nur bei Proline MII
Gehäusematerial	Aluminium / Stahl
Luftfilter	3 Stufiger Luftfilter: 2 permanent Filter (1x Kunststoff, 1x Edelstahl), 1x wechselbares anti-bakterielles Qualitex® Nadelvlies aus mechanisch und thermisch verfestigten Polyester+Co-Polyester (geprüft nach TPA1 Anl. An ISO9073 T.1)
Einbauschächte	extern: 1x 5,25" / intern: 2x 3,5"
Abmessungen	Breite 200 x Höhe 360 x Tiefe 347 mm
Temperatur (Betrieb)	+5°C bis +45°C
Temperatur (Lagerung)	-10°C bis +60°C

Technische Daten Pro-Line II :[1]

Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	15% - 85% (nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5% - 90% (nicht kondensierend)
Luftdruck (Betrieb)	700hPa - 1075hPa
Luftdruck (Lagerung)	700hPa - 1075hPa
Normen / Richtlinien	EN 60601-1-2 (Proline MII), EN60950, EN 55011, EN61000-3-2, EN61000-3-3, CE, Stromversorgung: IEC / EN 60601-1 (Proline MII), Schutzklasse I
Herstellungsstandard	hergestellt in Deutschland nach ISO 9001

[1] Stand Januar 2012 - technisch bedingte Änderungen vorbehalten
* technische Möglichkeit des Mainboards, abhängig von der Verfügbarkeit zukünftiger 8GB RAM Module ** beiIntel Pentium G Systemen wird ein Intel HD Graphics Chipsatz verwendet

Technische Daten Pro-Line II Erweiterungskarten :[1]

Grafikkarte für Befundung bis 3MPixel:	ATI FirePro V3800 PCI-e* 512MB DDR3 RAM, 400 Stream Prozessoren, Speicherbus: 64bit, max. Auflösung: 2560x1600 (pro Bildschirm), 2 Bildschirmbetrieb, Anschlüsse: 1xDVI, 1xDisplayPort (mit DVI Adapter), 30bit Farbtiefe, Direct X11, Open GL 4.1, Leistungsaufnahme 43W
Grafikkarte für Befundung bis 5MPixel:	ATI FirePro V5800 PCI-e* 1GB GDDR5 RAM, 800 Stream Prozessoren, Speicherbus: 128bit, max. Auflösung: 2560x1600 (pro Bildschirm), 3 Bildschirmbetrieb, Anschlüsse: 1xDVI, 2xDisplayPort (mit DVI Adapter), 30bit Farbtiefe, Direct X11, Open GL 3.2, Leistungsaufnahme 74W
Grafikkarte für 3D und Videobeschleunigung:	ATI Radeon HD6670 Silent PCI-e* 1GB DDR3 RAM, 480 Stream Prozessoren, Speicherbus: 128bit max. Auflösung: 2560x1600 (pro Bildschirm), 2 Bildschirmbetrieb, Anschlüsse: 1xDVI, 1xHDMI,1xVGA, 1, 24bit Farbtiefe, Direct X11, Open GL 4.1, Leistungsaufnahme 42W, lüfterlos
Framegrabber Karte:	Falcon Express * 2xVideo (CVBS), 1xSVHS (Y/C), Overlay, Freie Bildskalierung, Auflösung: 768x576 Bildpunkte, unterstützte Videoformate: PAL, Secam, NTSC, Treiber: WDM, VFW, Acitve-X, TWAIN,
Serielle Karte:	e-medic RS-232 PCI-e* Chipsatz: MOSCHIP MCS 9922CV, Anschlüsse extern: 2xRS-232 (9 Pol.)

*Alle Karten unterstützen Windows 7 (32bit und 64bit)

mitgelieferters Zubehör Pro-Line MII : [1]

Bedienungsanleitung e-medic Pro-Line II	Anleitung Deutsch Artikel Nr.: 2006934
Kaltgeräte Stromkabel e-medic 1,8m	Kabel für Deutschland und Österreich Artikel Nr.: 2006323
Microsoft Tastatur 200W*	* abhängig vom bestellten Lieferumfang
Microsoft Maus 200W*	* abhängig vom bestellten Lieferumfang
Microsoft Windows 7Pro DVD*	* abhängig vom bestellten Lieferumfang

mitgelieferters Zubehör Pro-Line II :

Bedienungsanleitung e-medicPro-Line II [1]	Anleitung Deutsch Artikel Nr.: 2006934
Kaltgeräte Stromkabel e-medic 1,8m	Kabel für Deutschland und Österreich Artikel Nr.: 2006323
Microsoft Tastatur 200W*	* abhängig vom bestellten Lieferumfang
Microsoft Maus 200W*	* abhängig vom bestellten Lieferumfang
Microsoft Windows 7Pro DVD*	* abhängig vom bestellten Lieferumfang

Zubehör:

e-medic Luftfilter Vlies	Qualitex Feinstaubfilter Vlies für Pro-Line II Computer Artikel Nr.: 2006885

[1] Stand Januar 2012 - technisch bedingte Änderungen vorbehalten

!

Hinweis:

Die in diesem Dokument enthaltenen Fotos und Schemata dienen nur zu Illustrationszwecken. Das tatsächliche Produkt kann davon abweichen. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.



EG - Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

Baaske Medical GmbH & Co. KG
Siemensstr. 5
32312 Lübbecke
Deutschland / Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declares in sole responsibility, that the product

Typ: e-medic Pro-Line M II

mit den grundlegenden Vorschriften der folgenden EG-Richtlinien übereinstimmt, wenn es für seinen bestimmungsgemäßen Zweck verwendet wird:
complies with the essential requirements of the following EC-Directives, if used for its intended use:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG
EMC Directive 2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Low-Voltage Directive 2006/95/EEC

Angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:
Applied harmonized standards or normative documents:

EN 60601-1-2:2007 + AC:2010, EN 55011:2009 + A1:2010 (limit class B),
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008

Stromversorgung Fortron FSP400-70MP:
EN 60601-1

Lübbecke, 03.11.2011	Andreas Baaske (GF)	
Ort und Datum der Ausstellung *Place / Date*	Angaben zum Unterzeichner *Issuer*	Unterschrift *Signature*

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies the conformity with the named directives, but does not contain any assurance of quality. The safety instructions of the instruction manual are to be followed.



Baaske Medical GmbH & Co. KG | Siemensstraße 5 | 32312 Lübbecke
Tel: +49 (0) 57 41 23 60 27 - 0 | Fax: +49 (0) 57 41 23 60 27 - 99
vertrieb@baaske.net | www.baaske-medical.de